



AUSLEGESCHRIFT

1 195 990

Deutsche Kl.: 44 a¹-30

Nummer: 1 195 990

Aktenzeichen: D 39484 III/44 a

Anmeldetag: 28. Juli 1962

Auslegungstag: 1. Juli 1965

1

Sicherheitsgurte für Kraftfahrzeuge sind im allgemeinen zweiteilig ausgeführt, wobei jeder Gurtteil mit je einem Ende an der Karosserie befestigt ist. Beide Gurtteile werden durch eine Schnalle in der Weise verbunden, daß ein Gurtteil mittels eines leicht von Hand zu verschließenden bzw. zu öffnenden Verschlusses in der Schnalle gehalten, während der andere Gurtteil längenverstellbar in der Schnalle festgeklemmt wird.

Die Erfindung bezieht sich auf eine solche Schnalle für Sicherheitsgurte, insbesondere von Kraftfahrzeugen, bestehend aus einer Verschlußeinrichtung zum Verbinden der beiden Gurtteile des Sicherheitsgürtels und einer im Schnallengehäuse vorgesehenen, unabhängig von der Verschlußeinrichtung mit einer Hand betätigbaren Verriegelungsvorrichtung für das längenverstellbare umgeschlagene Ende des einen Gurtteiles, der zwischen einer vom Gurt umschlungenen, in Längsrichtung des Gehäuses verschiebbar gelagerten Riegelleiste und einer fest angeordneten Klemmwalze eingeklemmt wird.

Derartige Schnallen sind geeignet, auch nach dem Anlegen des Sicherheitsgurtbeispielsweise während der Fahrt eine Längenverstellung des Gurtes nur mit einer Hand vorzunehmen, ohne daß die Zuverlässigkeit des Verschlusses beeinträchtigt wird.

Bei einer bekannten Ausführungsform besteht jedoch der Nachteil, daß die umschlungene Riegelleiste in der als schwenkbarer Bügel ausgebildeten Verriegelungsvorrichtung für das längenverstellbare Ende des einen Gurtteiles gelagert ist und sich in eine schräg zur Zugrichtung liegende Nut einschiebt. Die Verriegelungsvorrichtung muß daher äußerst stabil ausgebildet und entsprechend fest gelagert sein. In gleicher Weise müssen auch die Wandungen der einseitig offenen Nut sehr stark ausgebildet sein, damit sie die erhebliche Last, die der Gurt zu tragen hat, aufnehmen können. Dadurch ergibt sich neben verhältnismäßig hohen Herstellungskosten auch eine aufwendige und platzraubende Gestaltung der Schnalle.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile zu vermeiden. Die Erfindung besteht darin, daß ein außen an den Längswänden des Gehäuses zwischen den vorstehenden Enden der Klemmwalze und denen der Riegelleiste gelagerter, entgegengesetzt zum Klappdeckel der Verschlußeinrichtung schwenkbarer Bügel beim Verschwenken den Abstand zwischen Riegelleiste und Klemmwalze verändert, in dem der U-förmige Bügel mit kurzen abgewinkelten Hebelarmen hinter die Riegelleiste greift und diese von der Klemmwalze weg verschiebt. Durch

Schnalle für Sicherheitsgurte,
insbesondere von Kraftfahrzeugen

Anmelder:

Daimler-Benz Aktiengesellschaft,
Stuttgart-Untertürkheim

Als Erfinder benannt:

Dipl.-Ing. Guntram Huber, Sindelfingen
(Kr. Böblingen)

2

eine derartige Ausgestaltung ist die ebenfalls als verschwenkbarer Bügel ausgebildete Verriegelungseinrichtung von der Zugkraft des Gurtes völlig unbelastet, da die unter der Zugbelastung stehende Riegelleiste nicht in der Verriegelungsvorrichtung gelagert ist. Der U-förmige Bügel kann sehr leicht ausgebildet sein, wodurch sich eine Vereinfachung und Verbilligung der Herstellungskosten ergibt, und eine wesentlich weniger störanfällige Konstruktion geschaffen ist.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen werden, daß die Schenkel des U-Bügels, die durch eine in den Längswänden des Gehäuses gelagerte Querwelle verbunden sind, durch eine an dieser Welle angreifende vorgespannte Feder gegen einen die Grundstellung des U-Bügels fixierenden Anschlag an den Längswänden gedrückt werden.

Ferner kann in dieser Ausgestaltung auch vorgesehen sein, daß die über die Gehäusewand hinausragenden Enden der den Klappdeckel tragenden Achse als Anschläge für die Schenkel des U-Bügels dienen.

In der Zeichnung ist eine Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes an Hand mehrerer Figuren beispielsweise dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 die Schnalle für den Sicherheitsgurt in verriegelter und verschlossener Stellung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch die Verriegelungseinrichtung,

Fig. 3 die Schnalle des Sicherheitsgurtbeis in entriegelter Stellung und

Fig. 4 die Schnalle des Sicherheitsgurtbeis in verriegelter, aber aufgeschlossener Stellung.

Das U-förmige Gehäuse der Schnalle hat Längswände 1 und weist an der vorderen Stirnseite die

Verschlußeinrichtung für das mit einem Schloßstück 2 versehene Ende eines Gurtteils 3 auf. Das Schloßstück 2 wird mit seinen Öffnungen 4 über die Nasen 5 an der Grundfläche des Gehäuses geschoben und dort durch den Klappdeckel 6 in bekannter Weise in der Verschlußstellung gehalten.

An der hinteren Stirnseite des U-förmigen Gehäuses ist das längenverstellbare Ende des zweiten Gurtteils 7, 7' zwischen der Klemmwalze 8 und der Grundfläche des Gehäuses in das Schnallengehäuse eingeführt und umschlingt dort die Riegelleiste 9, die in den, in den Längswänden 1 des Gehäuses angebrachten Langlöchern verschiebbar gelagert ist. Wenn der Gurtteil 7 angezogen wird, bewirkt die Riegelleiste 9 in bekannter Weise eine feste und sichere Verriegelung der Gurte.

Um bequem und einfach eine Längerverstellung der Sicherheitsgurte vornehmen zu können, ist die Schnalle des Sicherheitsgurtes mit einer zusätzlichen Verriegelungsvorrichtung versehen, die aus dem U-Bügel 10 besteht, dessen Schenkel 11 auf der Welle 12 gelagert sind. Die kürzeren abgewinkelten Hebelarme 13 der Schenkel 11 greifen zwischen die Klemmwalze 8 und die Riegelleiste 9 und schieben beim Hochschwenken des U-Bügels 10 die Riegelleiste 9 von der Klemmwalze 8 weg. Hierdurch wird die Verriegelung des Gurtteils 7 gelockert, und beim Ziehen am Gurtteil 7 erfolgt ein Verlängern der Sicherheitsgurte. Zur Sicherung des U-Bügels 10 in der Grundstellung dient die Schraubenfeder 14, welche die Welle 12, die drehbar in den Längswänden 1 des Schnallengehäuses gelagert ist, umschließt und den U-Bügel 10 bzw. dessen Schenkel 11 gegen die Anschläge 15 drückt. Die Enden der über die Gehäusewände hinaus verlängerten Achse des Klappdeckels 6 dienen als Anschläge 15.

Die Betätigung des U-Bügels 10 und des Klappdeckels 6 erfolgt unabhängig voneinander und in einander entgegengesetzten Richtungen. Durch diese Maßnahmen bleibt die Zuverlässigkeit der Sicherheitsgurtschnalle gewahrt, da eine Verwechslung zwischen Entriegeln und Öffnen des Schlosses nicht zu befürchten ist.

Auch andere Typen von Sicherheitsschnallen können mit der erfindungsgemäßen Verriegelungsvorrichtung versehen werden.

Patentansprüche:

1. Schnalle für Sicherheitsgurte, insbesondere von Kraftfahrzeugen, bestehend aus einer Verschlußeinrichtung zum Verbinden der beiden Gurtteile des Sicherheitsgürtels und einer im Schnallengehäuse vorgesehenen, unabhängig von der Verschlußeinrichtung mit einer Hand betätigbaren Verriegelungsvorrichtung für das längenverstellbare umgeschlagene Ende des einen Gurtteils, der zwischen einer vom Gurt umschlungenen, in Längsrichtung des Gehäuses verschiebbar gelagerten Riegelleiste und einer festangeordneten Klemmwalze eingeklemmt wird, dadurch gekennzeichnet, daß ein außen an den Längswänden (1) des Gehäuses zwischen den vorstehenden Enden der Klemmwalze (8) und denen der Riegelleiste (9) gelagerter, entgegengesetzt zum Klappdeckel (6) der Verschlußeinrichtung schwenkbarer U-Bügel (10) beim Verschwenken den Abstand zwischen Riegelleiste (9) und Klemmwalze (8) verändert, indem der U-Bügel (10) mit kurzen, abgewinkelten Hebelarmen (13) hinter die Riegelleiste (9) greift und diese von der Klemmwalze (8) weg verschiebt.

2. Schnalle für Sicherheitsgurte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (11) des U-Bügels (10), die durch eine in den Längswänden (1) des Gehäuses gelagerte Querwelle (12) verbunden sind, durch eine an dieser Welle (12) angreifende vorgespannte Feder (14) gegen einen die Grundstellung des U-Bügels (10) fixierenden Anschlag (15) an den Längswänden (1) gedrückt werden.

3. Schnalle für Sicherheitsgurte nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die über die Gehäusewand hinausragenden Enden der den Klappdeckel (6) tragenden Achse als Anschläge (15) für die Schenkel (11) des U-Bügels (10) dienen.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschrift Nr. 1 001 844;

USA.-Patentschriften Nr. 2 710 999, 2 869 200, 2 972 173.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

